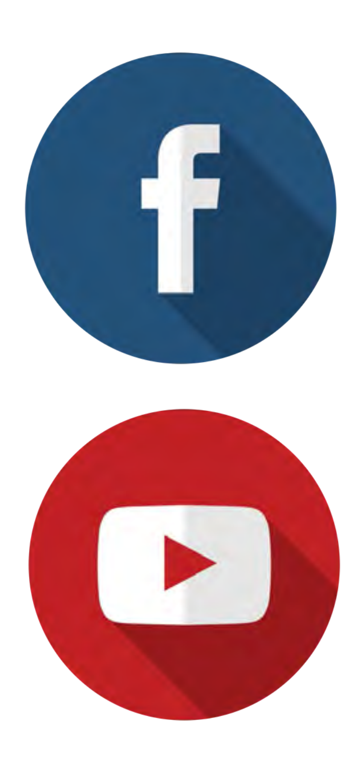
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful





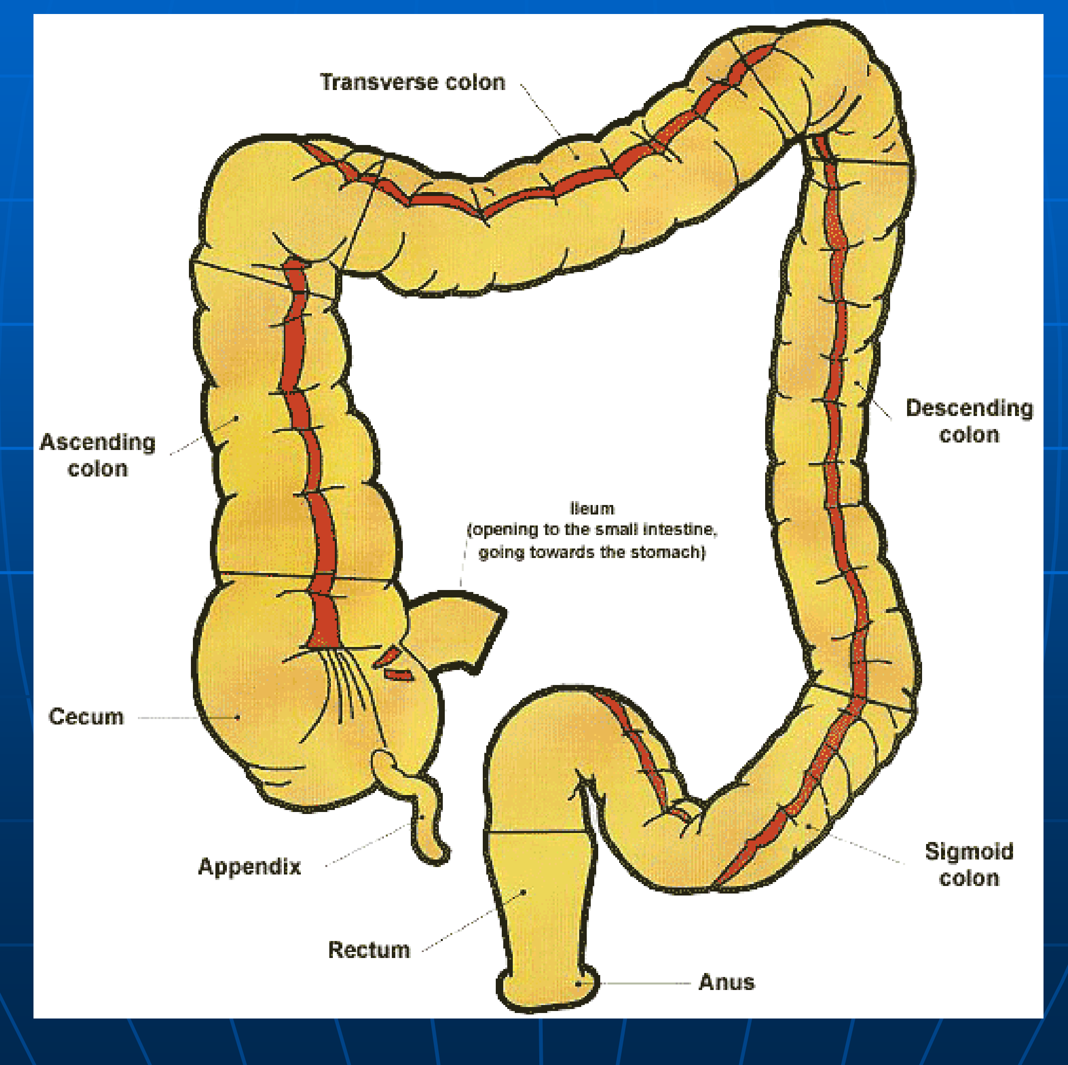


Cancer Colo-rectal

Le Problème

- On en parle peu
  - Problème sérieux
  - 3e cancer en importance chez homme et femme
  - Survie à 5 ans 60%

Anatomie du Colon



Causes du cancer Colo-rectal

- Âge > 50 ans
  - 90% des CCR
- ATCD familiaux de Cancer colo-rectal
- Maladie inflammatoire de l'intestion: Crohn ou Colite Ulcéreuse
- Diète riche en viande rouge
- Tabac
- ATCD de polypes
- Polypose familiale
- Cancer héréditaire sans polypose
- Viandes transformées (charcuterie, hot-dog, salami, saucisses)
- Alcool
- Obésité

Déplacement anatomique

- Le cancer du colon est une maladie du colon distal (gauche)
- L'incidence des cancers du colon droit augmente en Amérique, en Europe et en Asie
- Causes ?
  - Longévité
  - Procarcinogènes
  - Facteurs génétiques

Épidémiologie

Stades du cancer colorectal lors du diagnostic et survie globale à 5 ans à chaque stade

Stade IV: 20–25%
SG < 5%

Stade I: 15%
SG : 85 – 90%

Stade II: 20–30%
SG : 65 – 75%



Stade III: 30–40%
SG : 45 % (Côlon) – 55% (Rectum)

Cancer Colo-rectal Familial

- Moins de 10% des cas
  - Plus rare
  - Plus jeune
- HNPCC (2-5%)
- Les Syndromes de Polypose (<5%)

HNPCC

- Les éléments suivant de l'histoire familiale suggèrent un Cancer Héréditaire du colon sans polypose (HNPCC):
  - **Cas multiples de cancers colorectaux ou de polypes adénomateux dans différentes générations**
  - **âge < 50ans**
  - **Combinaison avec des tumeurs dans d'autres organes**
  - **Tumeur synchrone ou métachrone chez une même personne**

Les Polypes

- Polypes hyperplasiques
  - 90%
  - Bénins
- Polypes adénomateux ou adénomes
  - 10%
    - 90% sont petits (< 1cm) et peu de potentiel de malignité
    - 10% sont plus gros (> 1cm)
      - 10% sont cancéreux
  - 3 Types
    - Tubulaires
    - Tubulo-villeux
    - Villeux

Polypes isolés

- Sessile ou pédiculé ?
- Pédiculé
  - + adénomateux
  - - villeux
- Sessile
  - + villeux

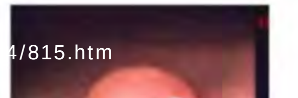
Aspect macroscopique des polypes en coloscopie



Polype pédiculé



Polype sessile



http://www.snfge.org/05-Interne-Chercheurs/0B-internes-etudiants/Objectifs/pu 4/815.htm

Les Syndromes de Polypose

- Polypose adénomateuse Familiale (FAP)
- Syndrome de Gardner
- Syndrome de Peutz-Jegher
- Syndrome de Turcot
- Cronkhite-Canada syndrome
- Syndrome de Polypose Juvénile
- Syndrome de Cowden
- Ruval-Caba-Myhre-Smith syndrome

Polypose Familiale

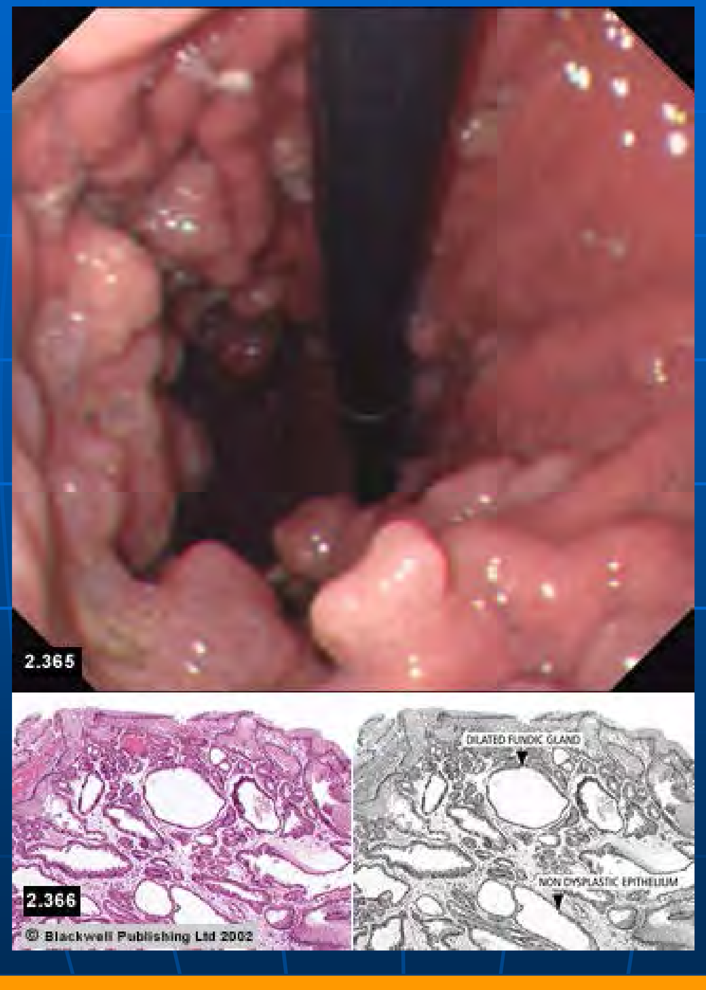


PAF



Pièce chirurgicale montrant des milliers de polypes adénomateux

Endoscopie de PAF

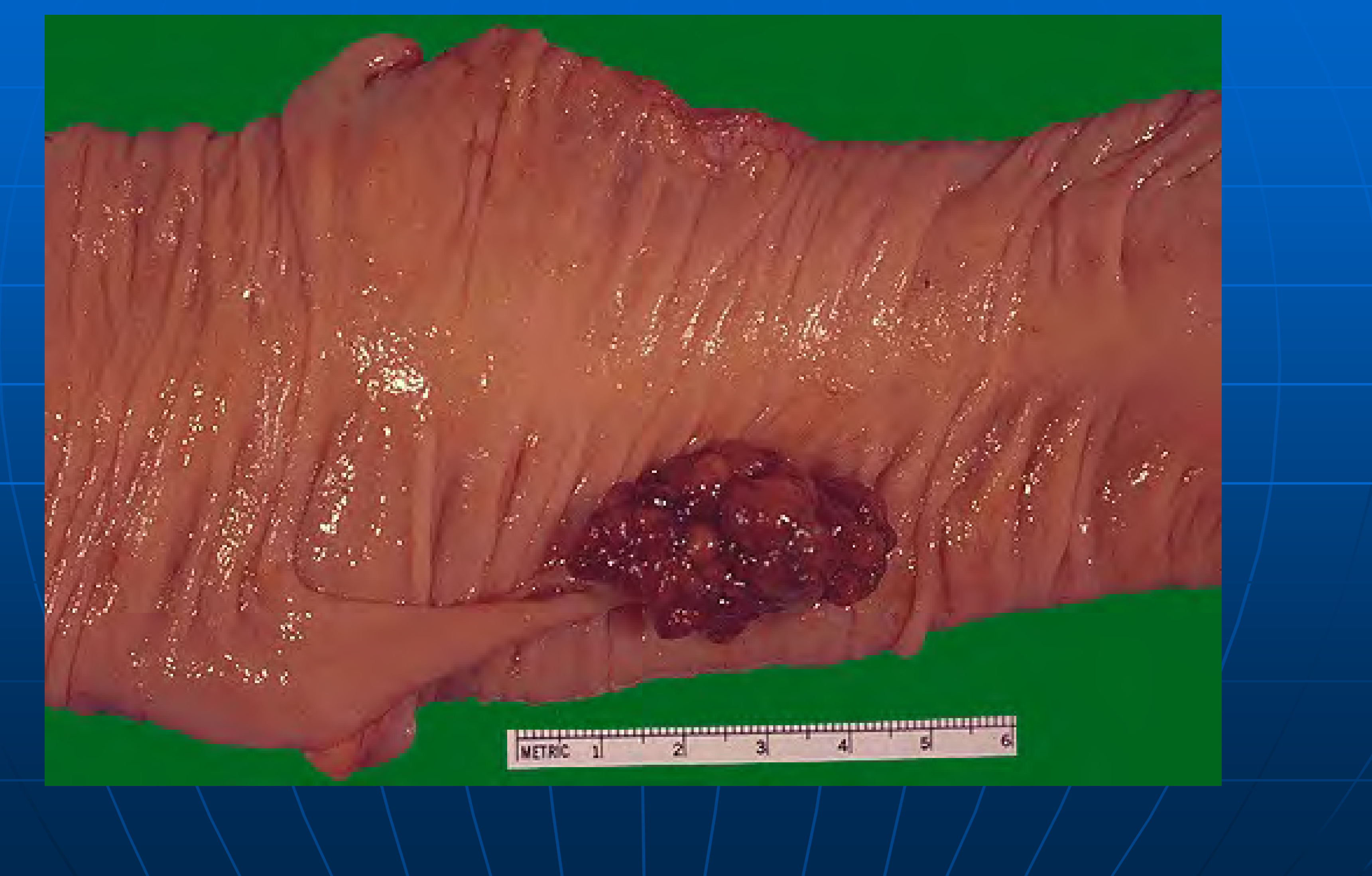


http://www.gastrohep.com/images_pdfs/images/medium/kschiller2366.jpg

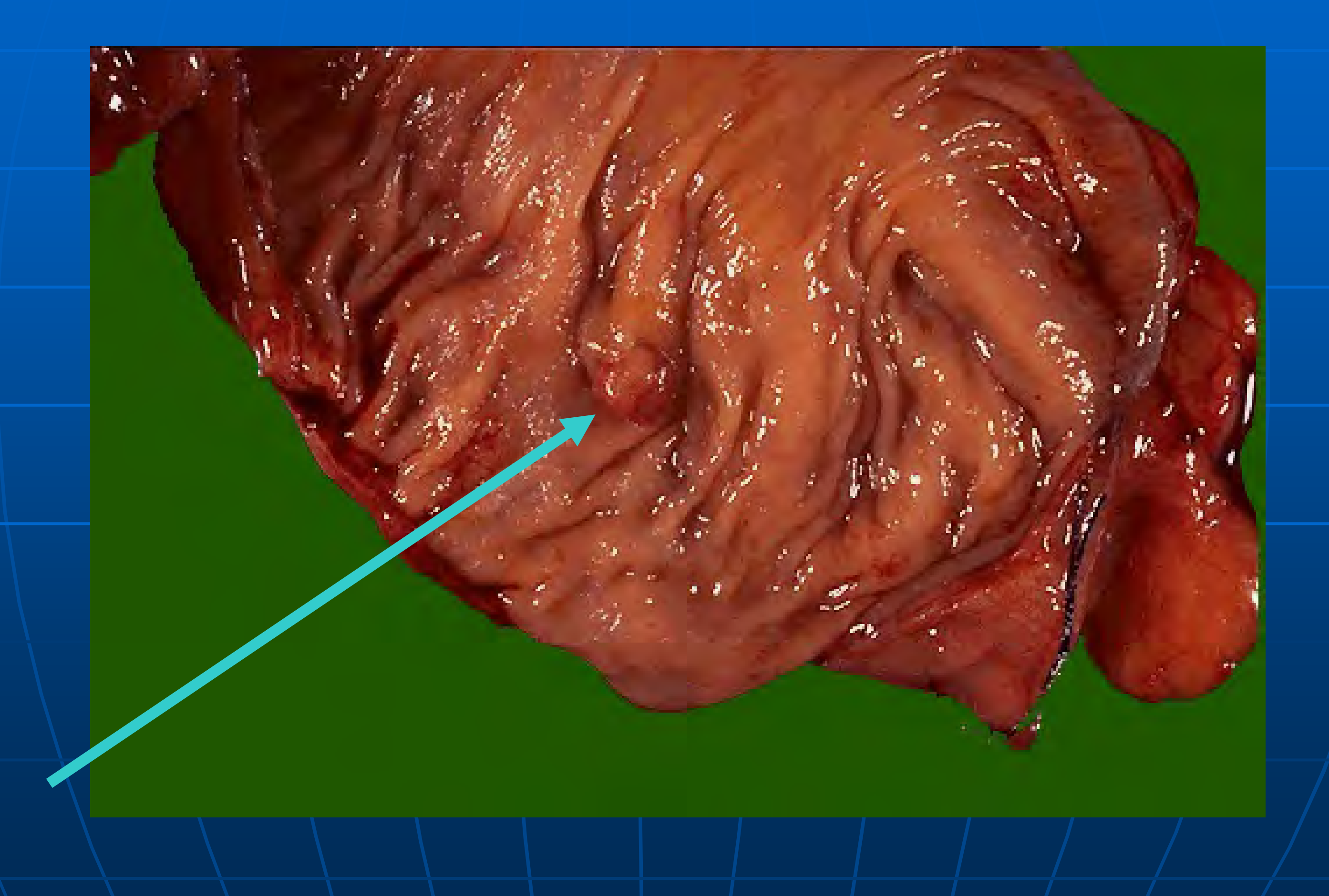
Polype - Cancer

- Les polypes de 2 cm ou plus ont une fréquence de cancérisation d'environ 50 %
- Les polypes villeux présentent le plus grand risque de cancérisation (40 %)
- Les polypes hyperplasiques rares cas de transformation maligne
- Les polypes adénomateux, potentiel malin selon la taille

Polype Adénomateux



Polype adénomateux



Sessile

Adénome villeux



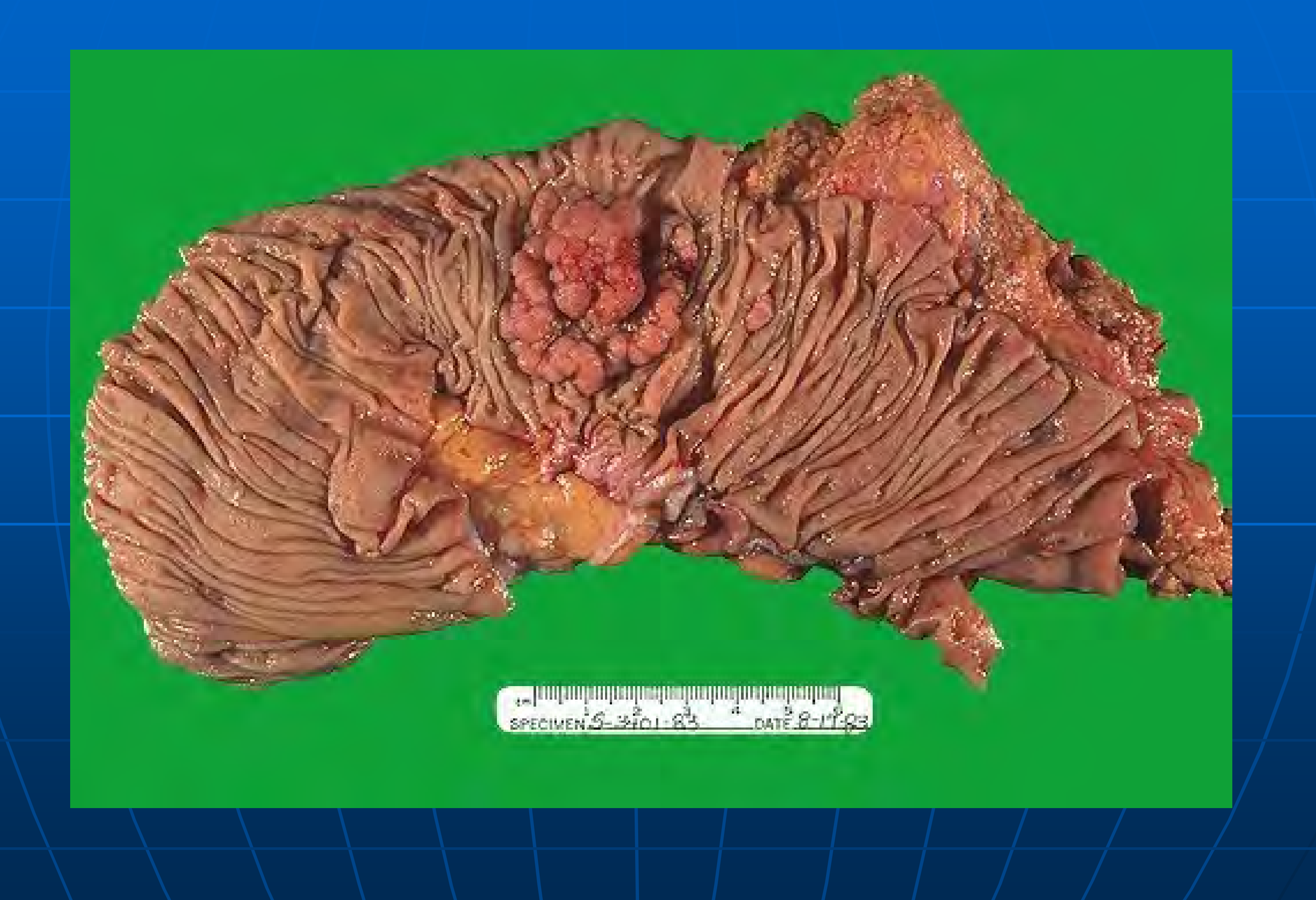
Présence de 2 masses sessiles polypoïdes
d'aspect villeux à gauche (semblant contenir de fines végétations)

Adénome villeux





Adénome Villeux



Règle des 10%

- 10% de tous les polypes sont adénomateux
- 10% des polypes adénomateux sont > 1cm
- 10% des polypes adénomateux > 1 cm sont cancéreux

Colite Ulcéreuse et Cancer

- Risque de cancer n'est pas lié à la sévérité de la maladie mais plus à la durée (> 10 ans) et l'âge d'apparition.
- Cancer du colon surtout
- Un peu plus d'autres cancers aussi

Cancer du Colon



http://www.pathology.washington.edu/about/education/gallery/colorectoral/

Facteurs Pronostic

- Stade
- Grade
- Présentation symptomatique
  - Perforation
  - Occlusion
- Rectum versus colon
- Type spécial de Pathologie
  - Mucineux
  - Petite cellule

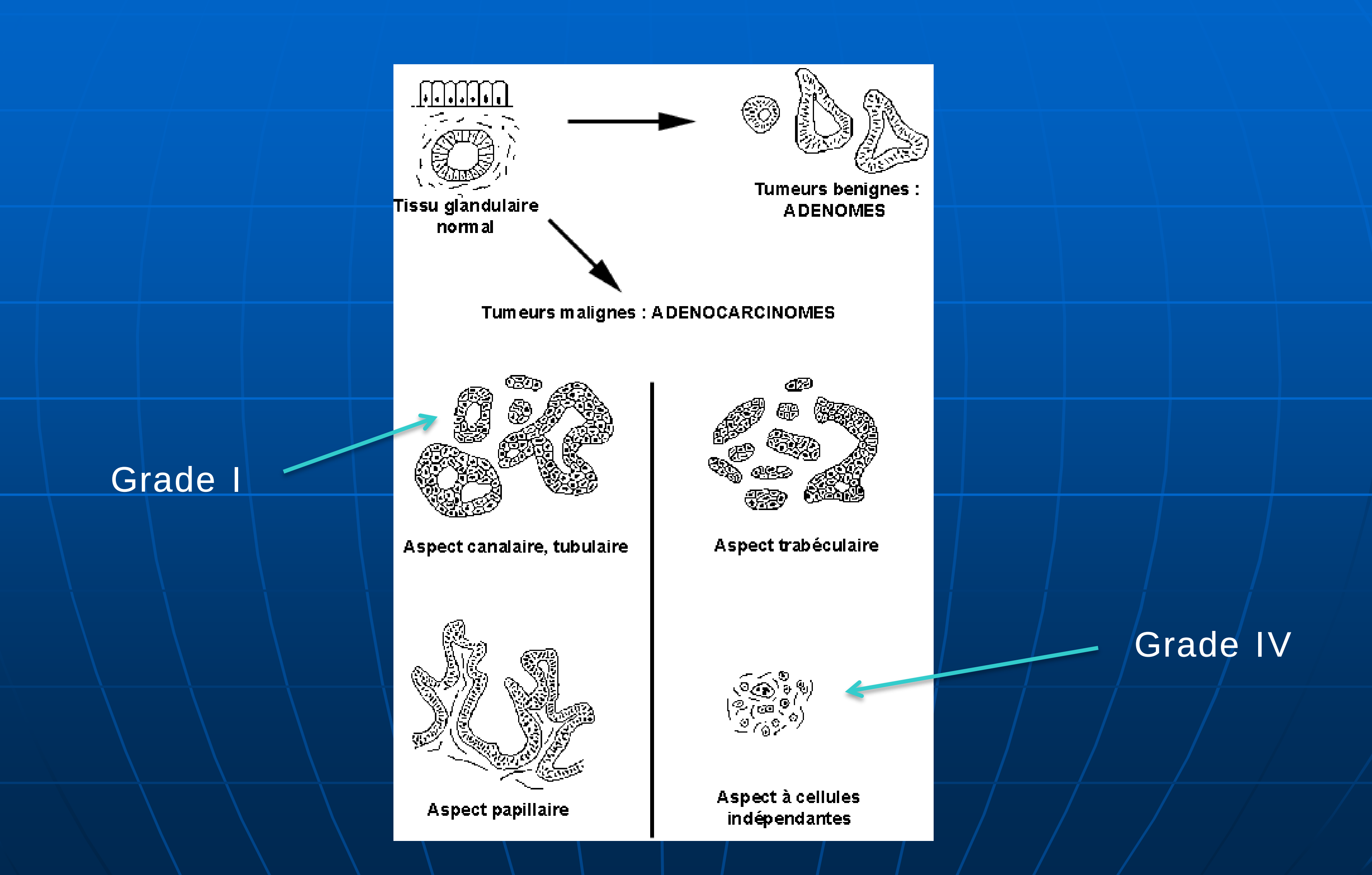
Anatomo-Pathologie

- Adenocarcinoma
  - Adénocarcinome Lieberkuhnien (classique)
- Medullary Carcinoma
  - Meilleur pronostic
- Mucinous Carcinoma
  - Adénocarcinome mucineux
  - Probablement moins bon pronostic
- Signet Ring adenocarcinoma
  - Adénome carcinome à cellules en bague à chaton
  - Moins bon pronostic
- Small cell adenocarcinoma
  - Extra-pulmonary Oat Cell carcinoma
  - Très mauvais pronostic

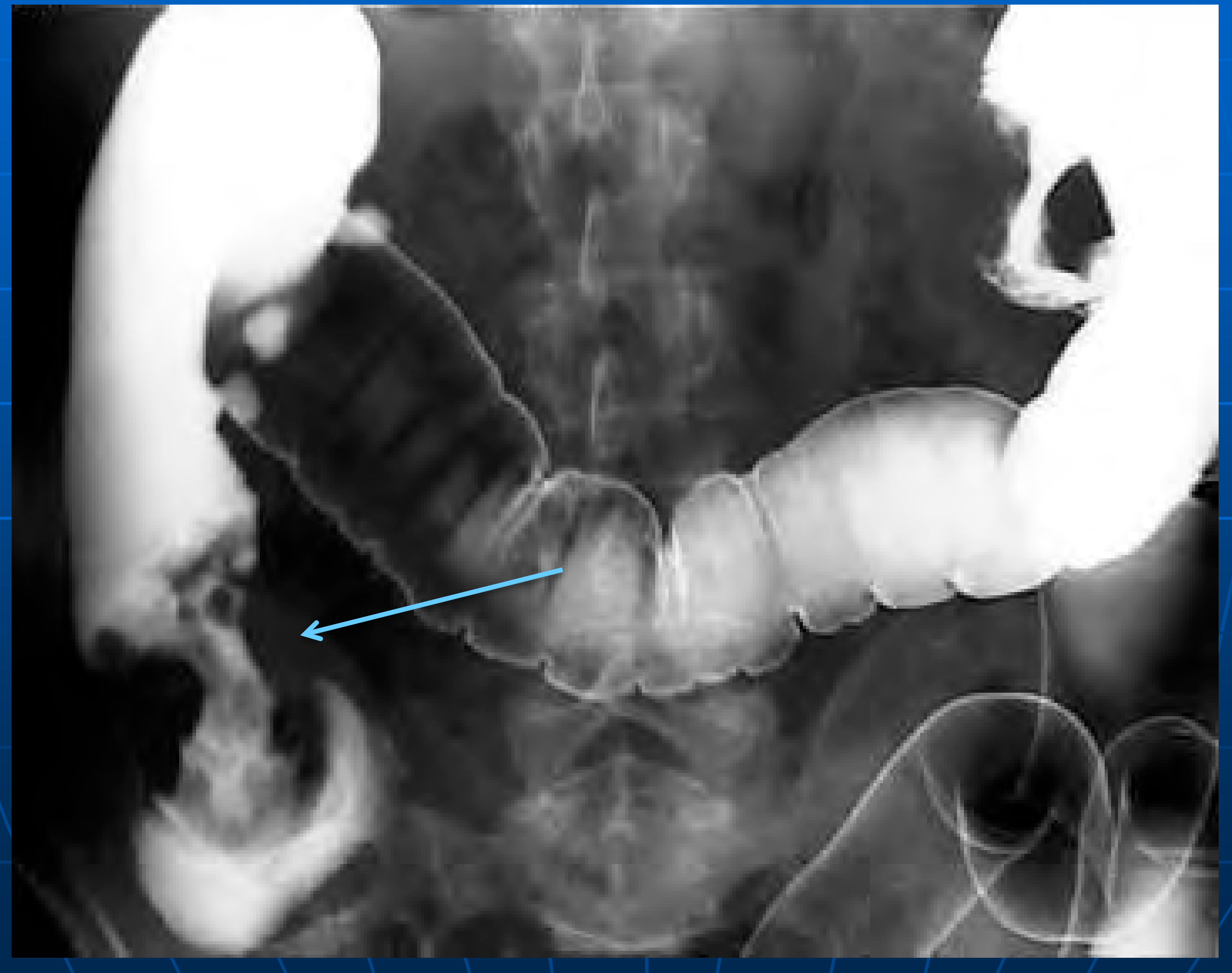
Grade

- I – bien différencié
- II – modérément différencié
- III – pauvrement différentié
- IV - indifférencié

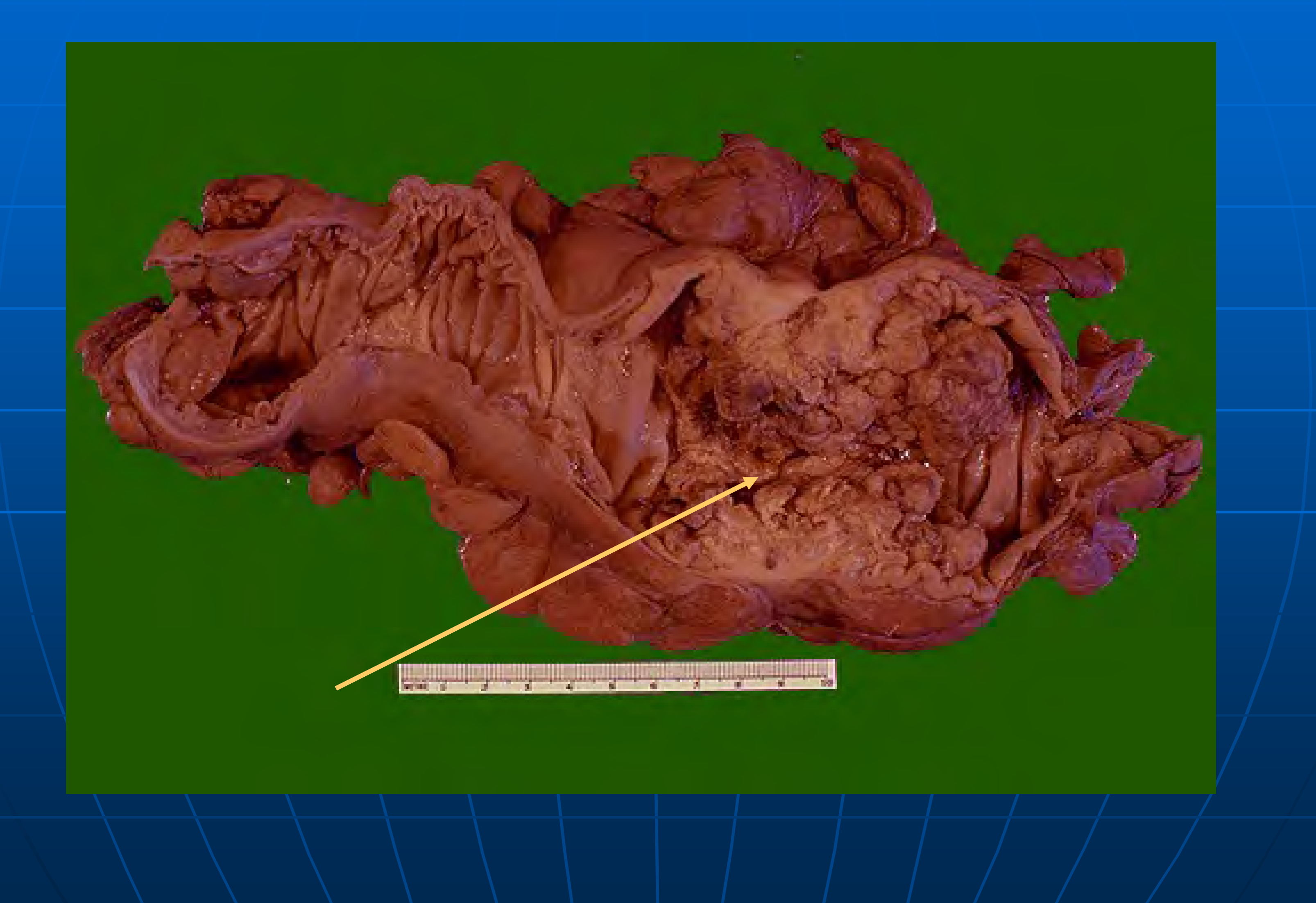
Différentiation cellulaire



Cancer du Colon ascendant



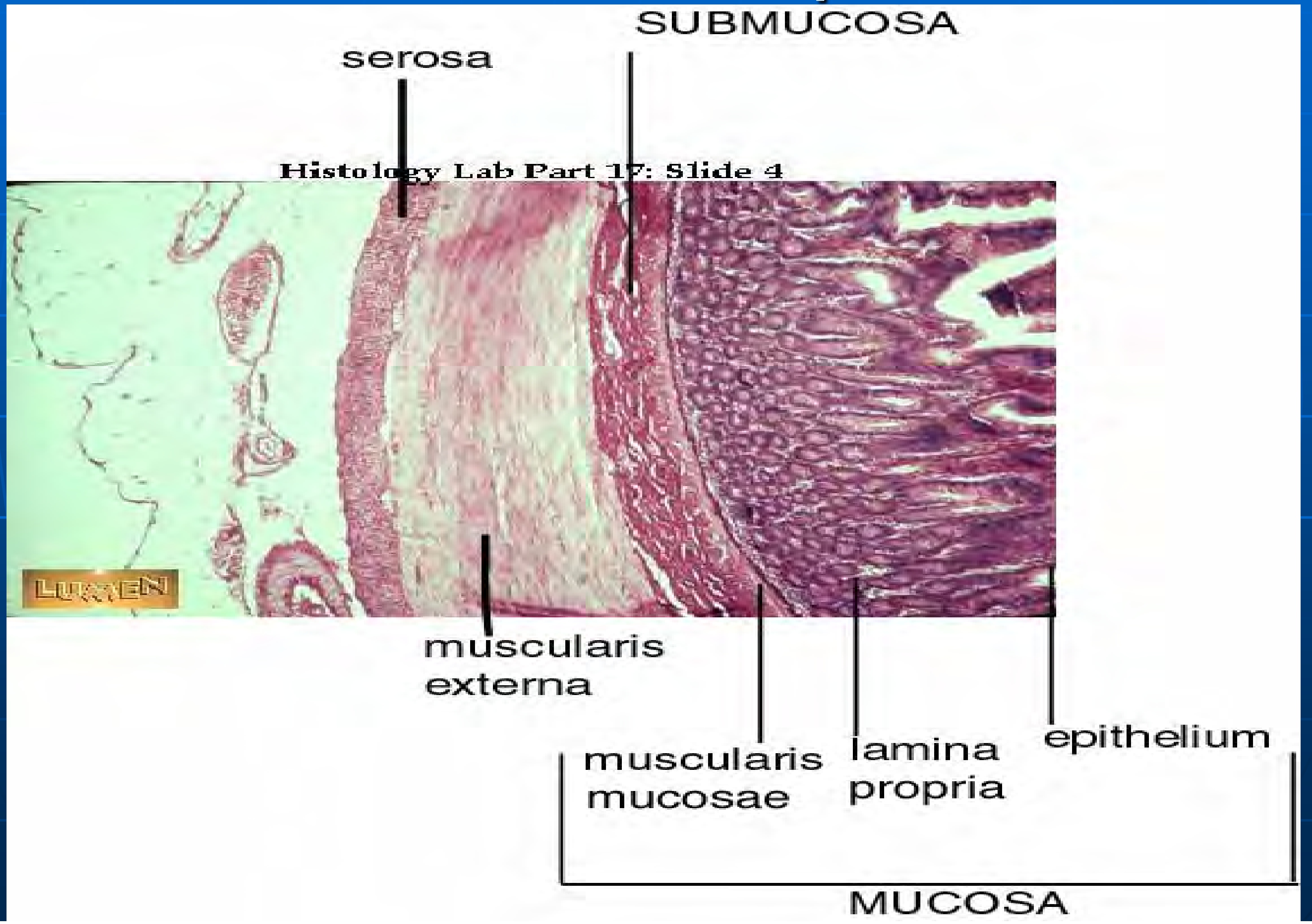
Gros Cancer Obstructif



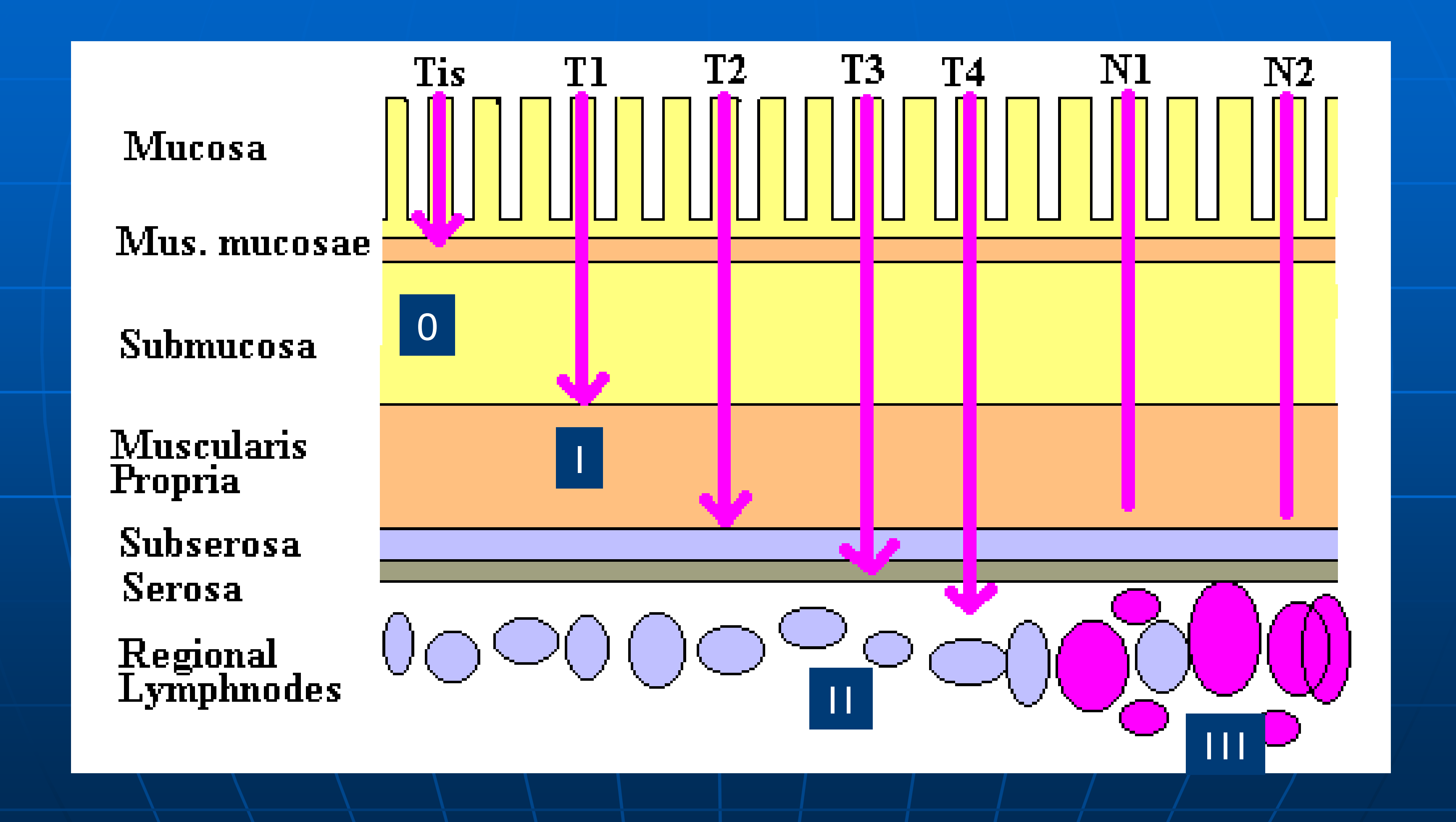
Stadification

- TNM – AJCC (2009) dernière révision
  - La méthode la plus employée et la plus précise
  - I, II, III et IV

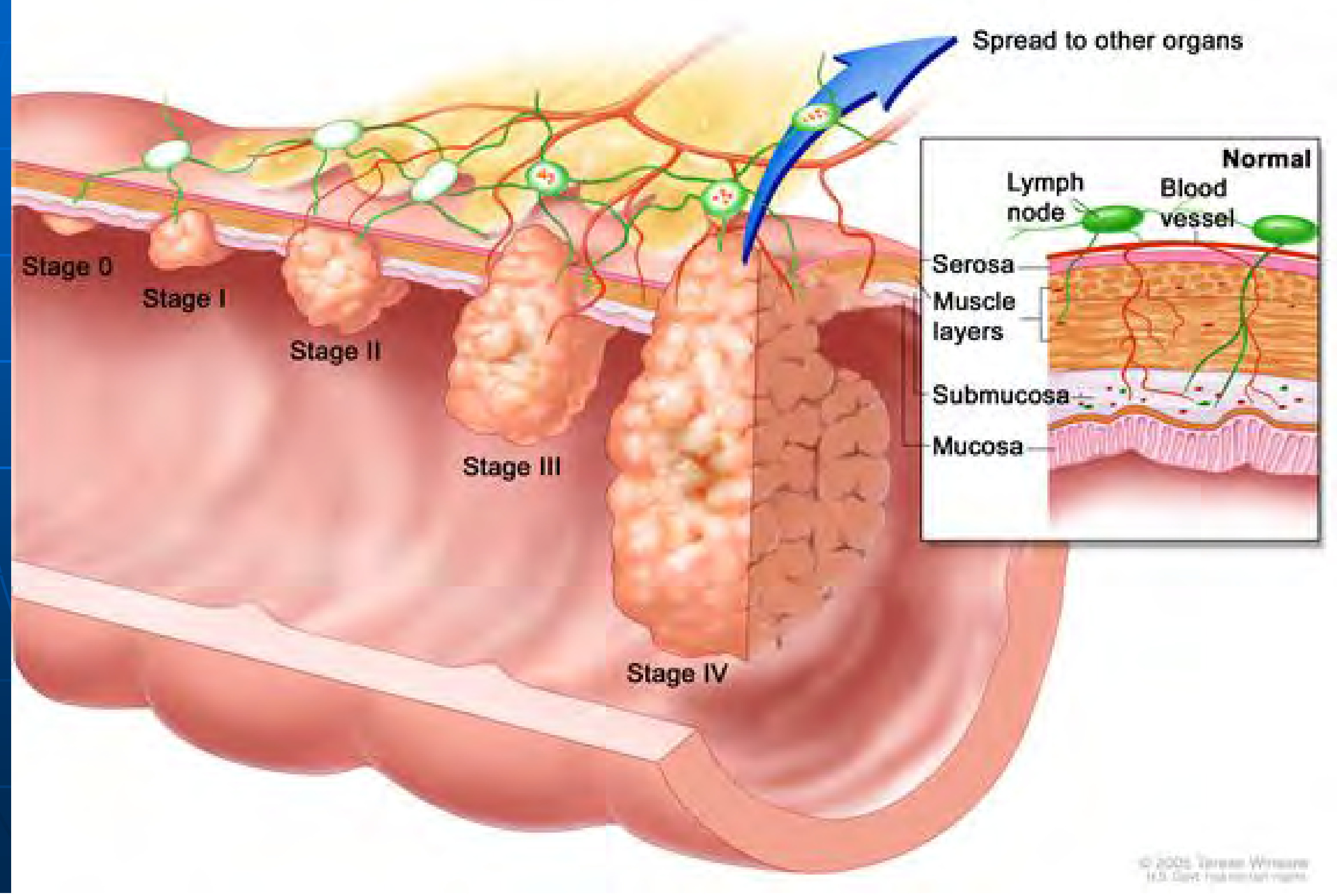
Paroi Colique



Stadification



Stades du cancer du colon



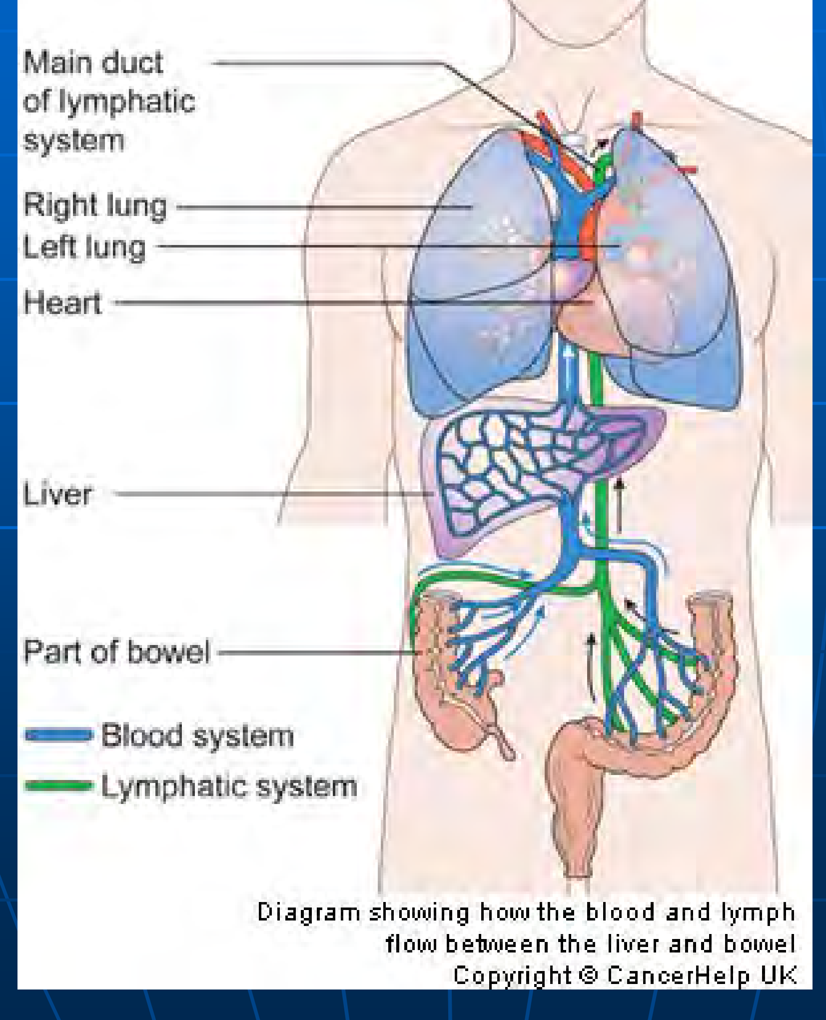
Stades Simplifiés

- Stade 0
  - In situ
- Stade I et II
  - Pas de ganglions
- Stade III
  - Ganglions
  - Envahissement en dehors de la paroi
- Stade IV
  - Métastases

Pronostic selon Stade
Survie à 5 ans

Colon	Rectum
Stade I (93%)	Stade I (72%)
Stade II (70-80%)	Stade II (52%)
Stade III (45-75%)	Stade III (37%)
Stade IV (8%)	Stade IV (4%)

Les Voies des Métastases



Survie et Symptômes

- Survie à 5 ans
  - 49% si symptôme
  - 71% si asymptomatique

Mortalité du Cancer colorectal

- Distinction entre colique et rectal
- Symptomatique ou pas
- Stade et Grade
- Différence traitement

Manifestations Cliniques

- Douleurs abdominales – 44%
- Altération du transit – 43%
- Rectorragies ou melena – 40%
- Fatigue – 20%
- Anémie sans Sx digestif – 11%
- Perte de poids 6%

Traitement du Cancer colorectal

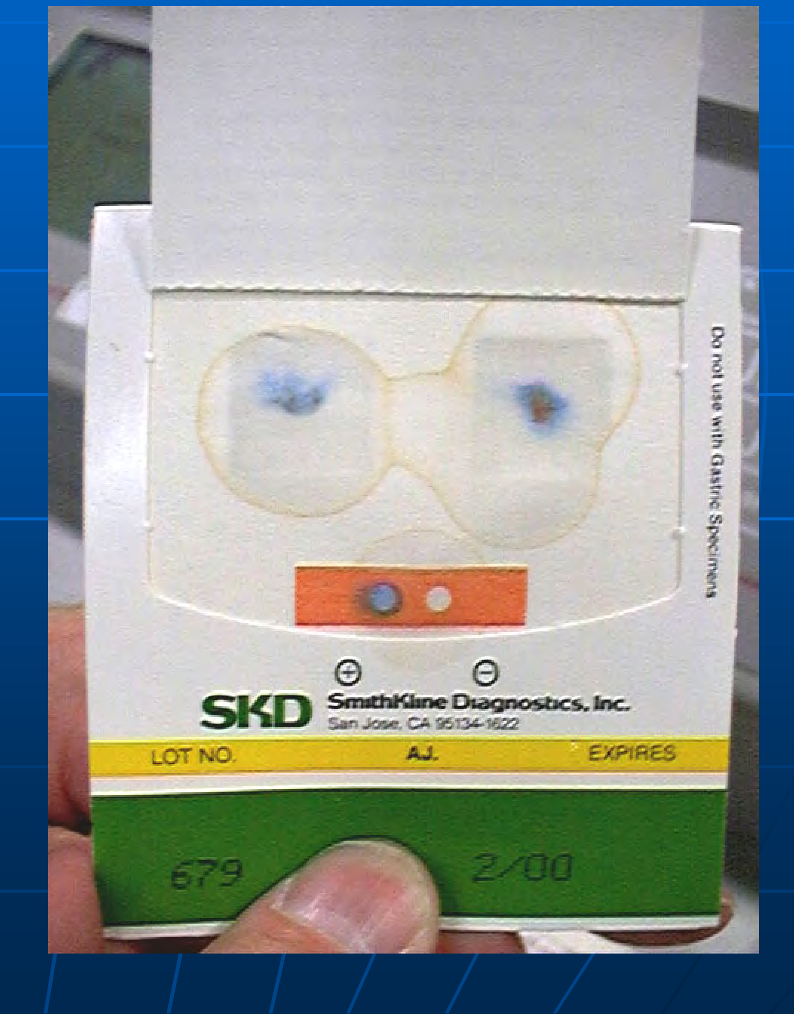
- Dépistage et prévention
- Chirurgie
- Chimio
- RadioT
- Immunothérapie

Dépistage

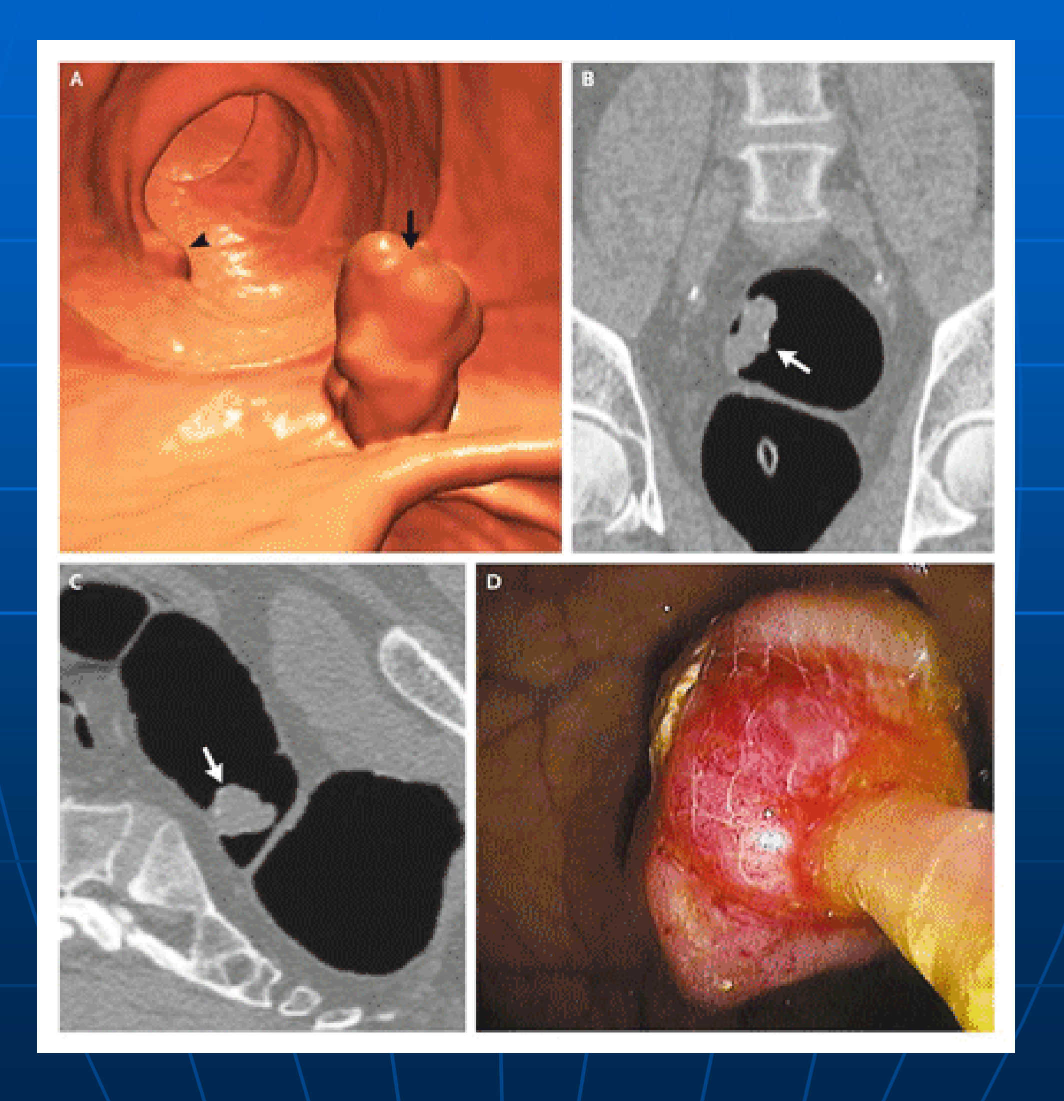
- Recherche de sang dans les selles
  - Hemoccult, Test guaiac
- Sigmoidoscopie
- Colonoscopie longue
- Colonoscopie virtuelle
- Fecal DNA Testing
- Toucher rectal

Hemoccult II





Colonoscopie virtuelle



Quand dépister?

- Sup à 50 ans et inf à 75 ans
- Sans facteur de risque
- Recherche de sang occulte q 2 ans
- Sigmoidoscopie q 3 ans, accompagné de recherche de sang occulte q 3 ans
- Colonoscopie q 10 ans

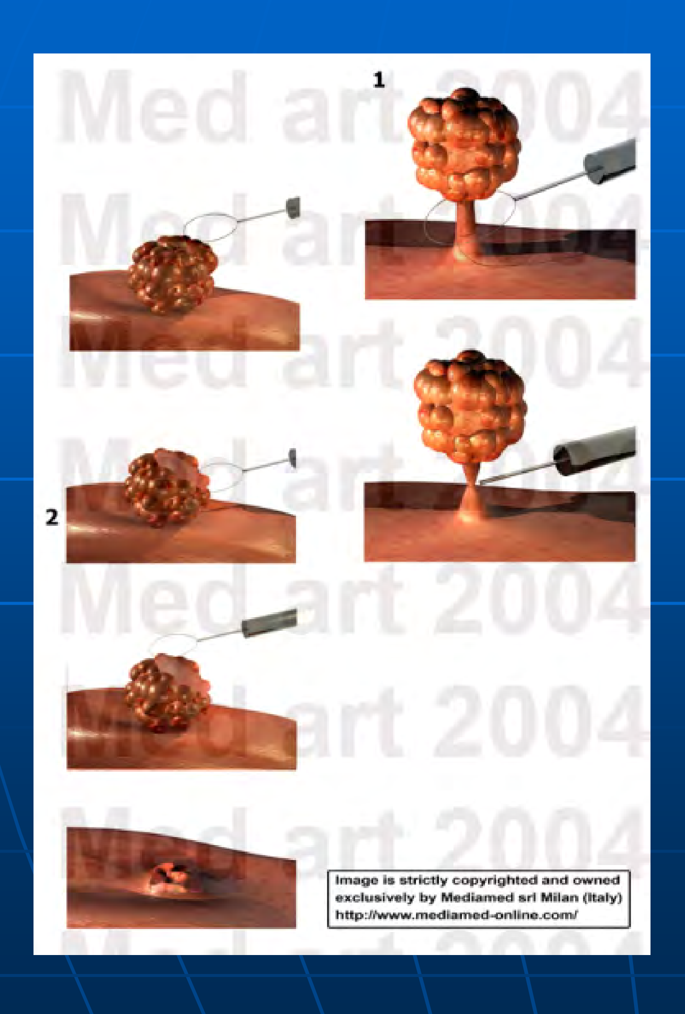
Quand Dépister ? (suite)

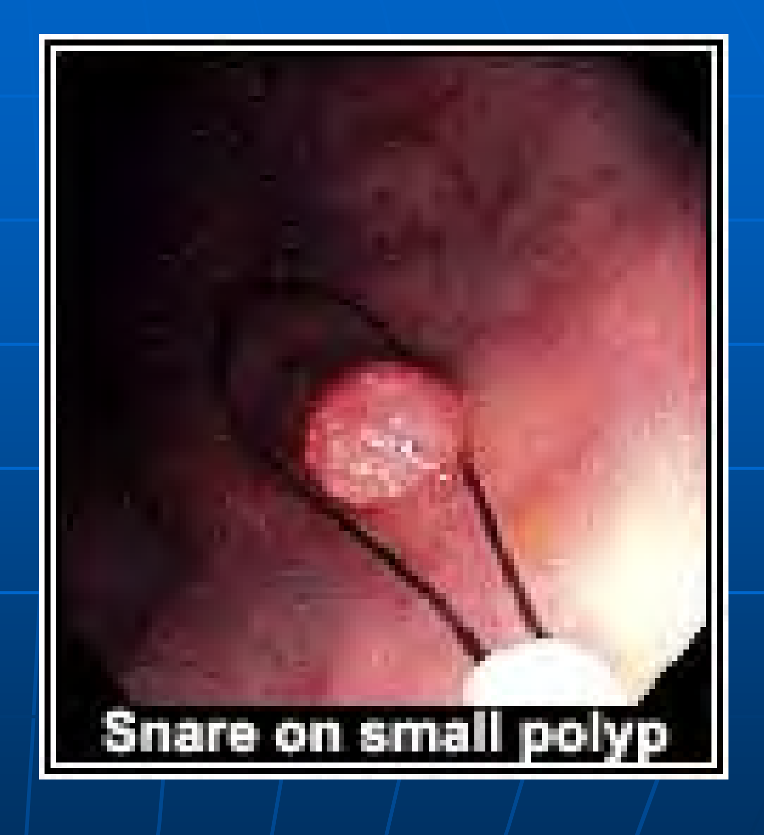
- Hx familiale ou personnelle de cancer colorectal ou de polypes:
  - Sigmoidscopie q 5 ans
  - Colonoscpie q 10 ans
  - Débuter 10 ans plus tôt

Chirurgie

- Premier traitement en général
  - Sauf maladie très avancées
- Polypectomie
- Excision locale
- Résection colique
  - Partielle
  - Totale
  - Avec Colostomie
- Chirurgie laparoscopique

Polypectomie endoscopique

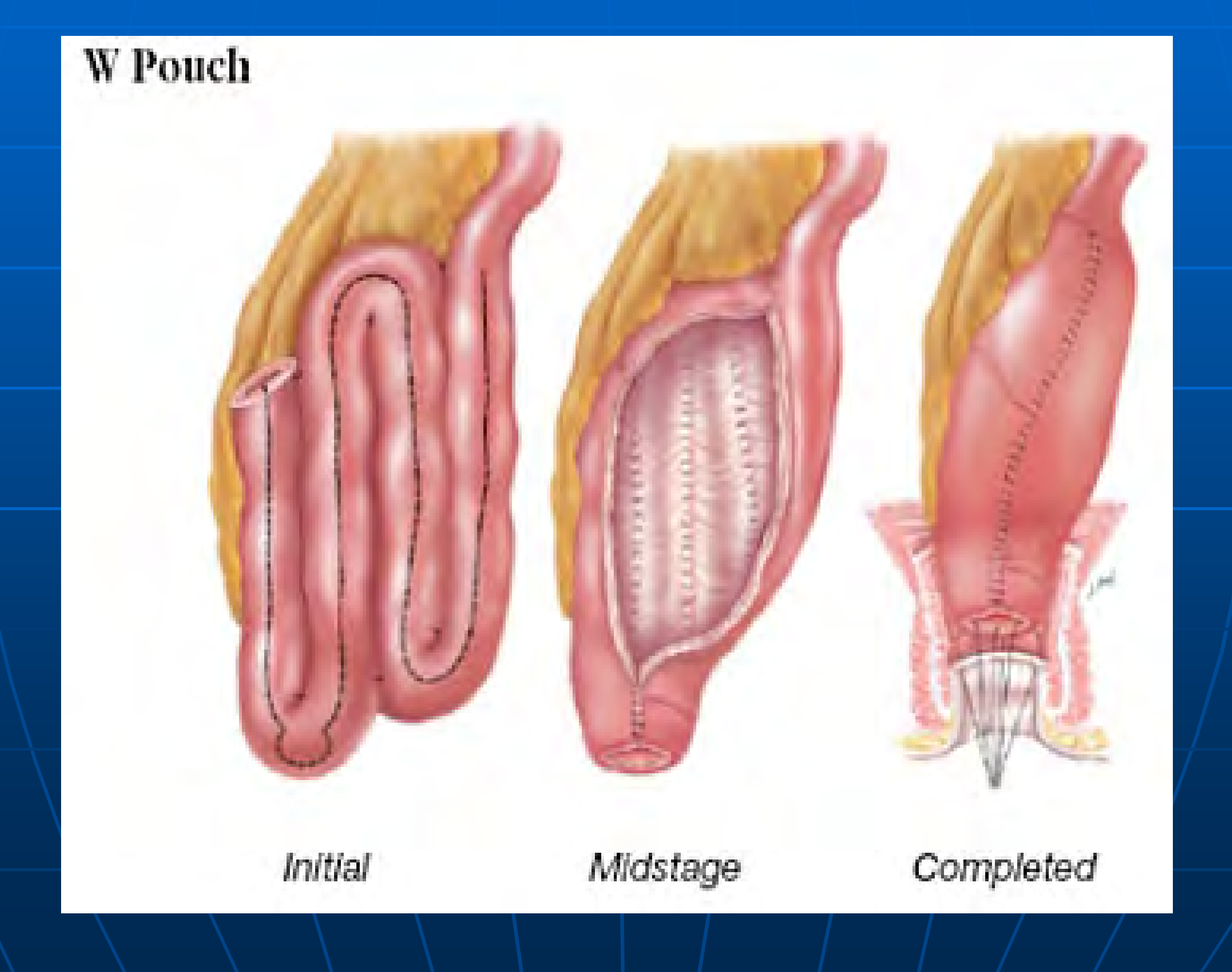




Types de Chirurgie

- **Excision locale trans-anale**
  - **Robotisée ou non, mini-invasive**
- **Laparotomie**
  - **Résection antérieure**
    - **Hartmann's operation**
    - **Lower anterior resection**
    - **Anterior resection.**
  - **Proctocolectomie**
    - **Avec iléostomie**
    - **Avec réservoir iléo-anal**
  - **Résection abdomino-périnéale**
  - **Exentération pelvienne**

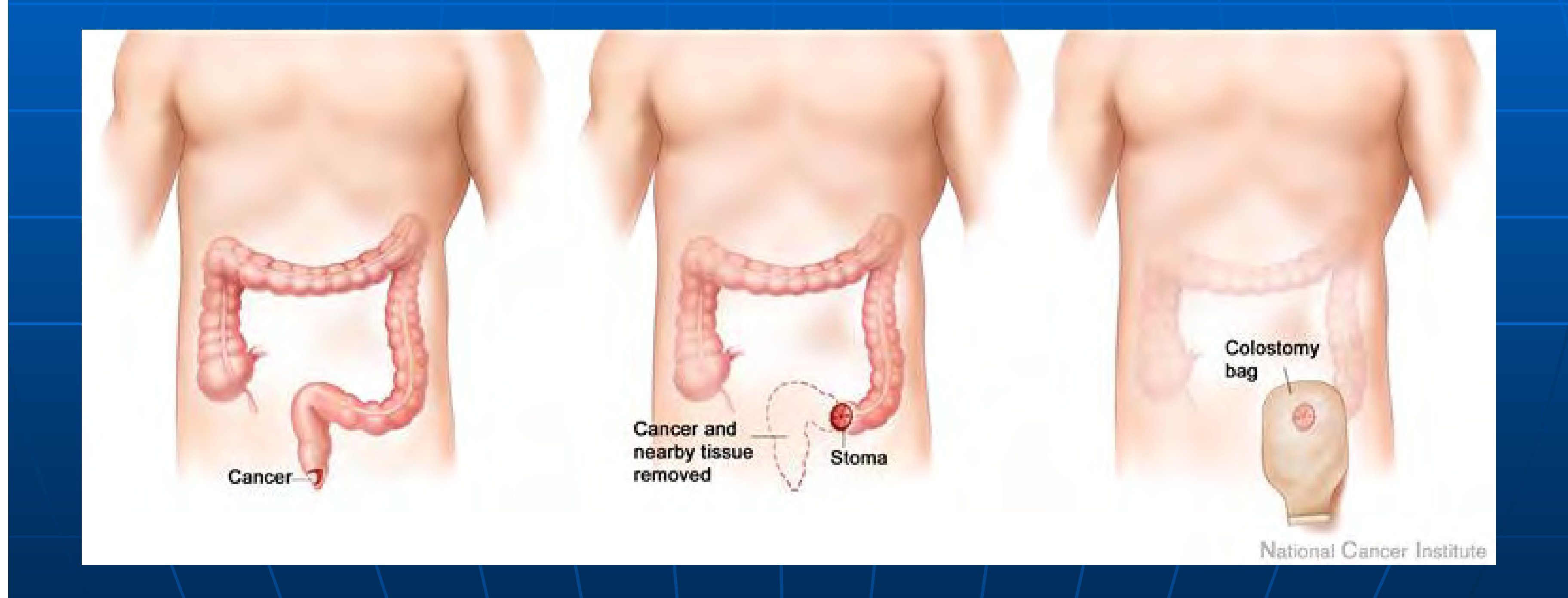
Réservoir iléo-anal



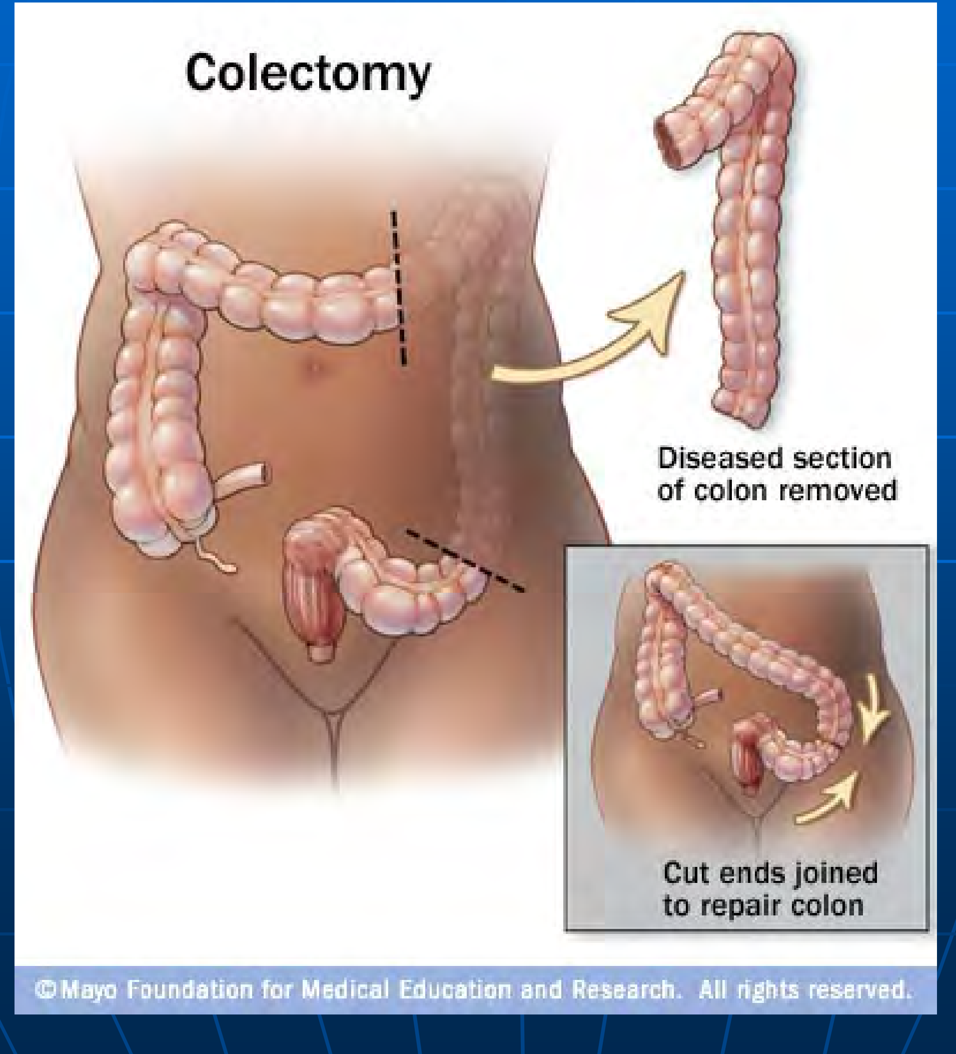
Autres types de Chirurgie

- Métastase hépatiques
  - Moins de 4
  - Même lobe
- Métastase pulmonaire unique

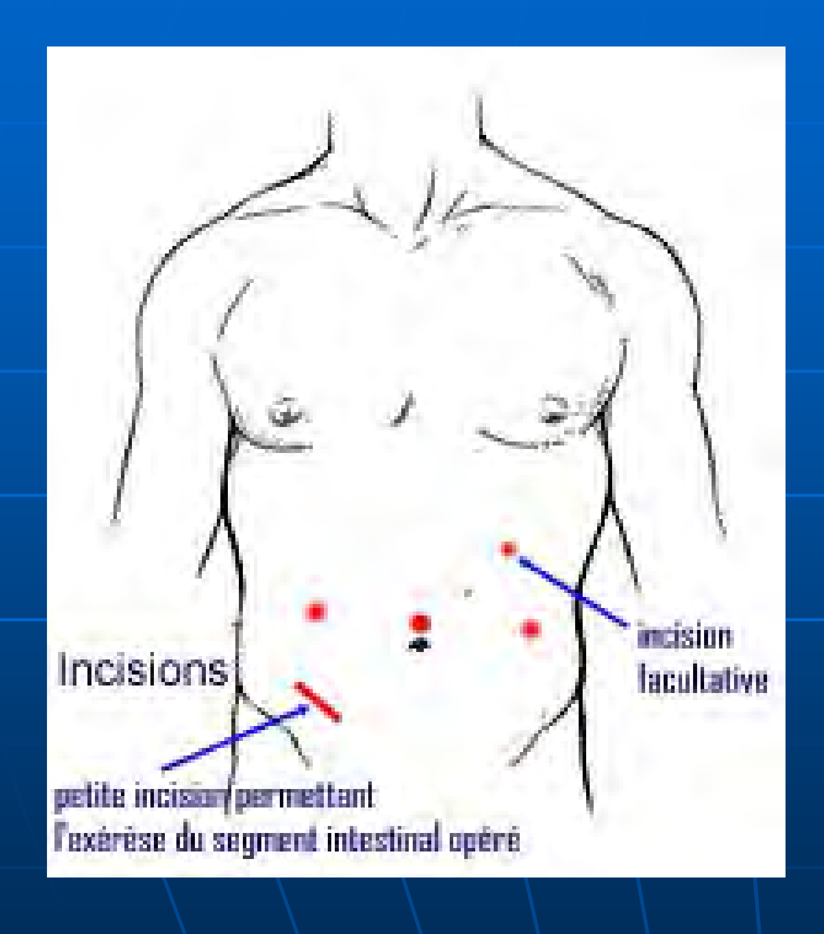
Résection abdomino-périnéale



Colectomie partielle avec réanastomose



Laparoscopie





Chimio

- Stades III et IV
- Stades I et II si perforation
- Chimio de Radiosensibilisation
  - Cancer rectal, diminue la grosseur de la tumeur, RadioT permet conservation de l'anus.
- Chimio adjuvante
  - Chimio qui suit la chirurgie et qui améliore la survie (traitement des micro-métastases)

Radiothérapie

- Peu utile pour cancer du colon
- Utile pour cancer du rectum
  - Chimio de sensibilisation
  - RadioT
  - Chirurgie préservant anus
- Utile en palliatif

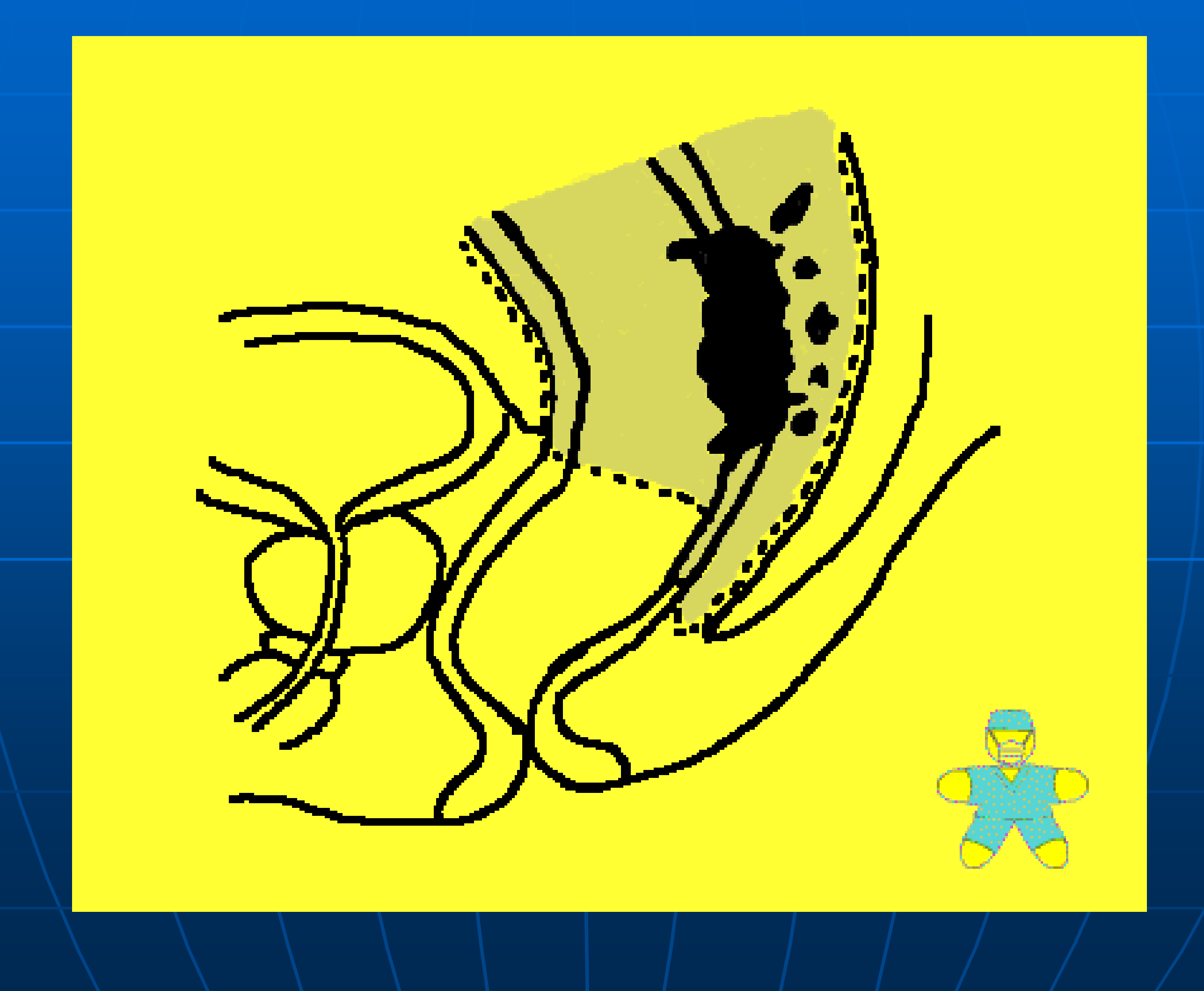
Nouveautés

- Immunothérapie
- Infusion de la veine porte (chimio)
  - Métastates hépatiques
- Chimiothérapie intra-péritonéale
  - Péritoine est drainé par la veine porte

Nouveautés - 2

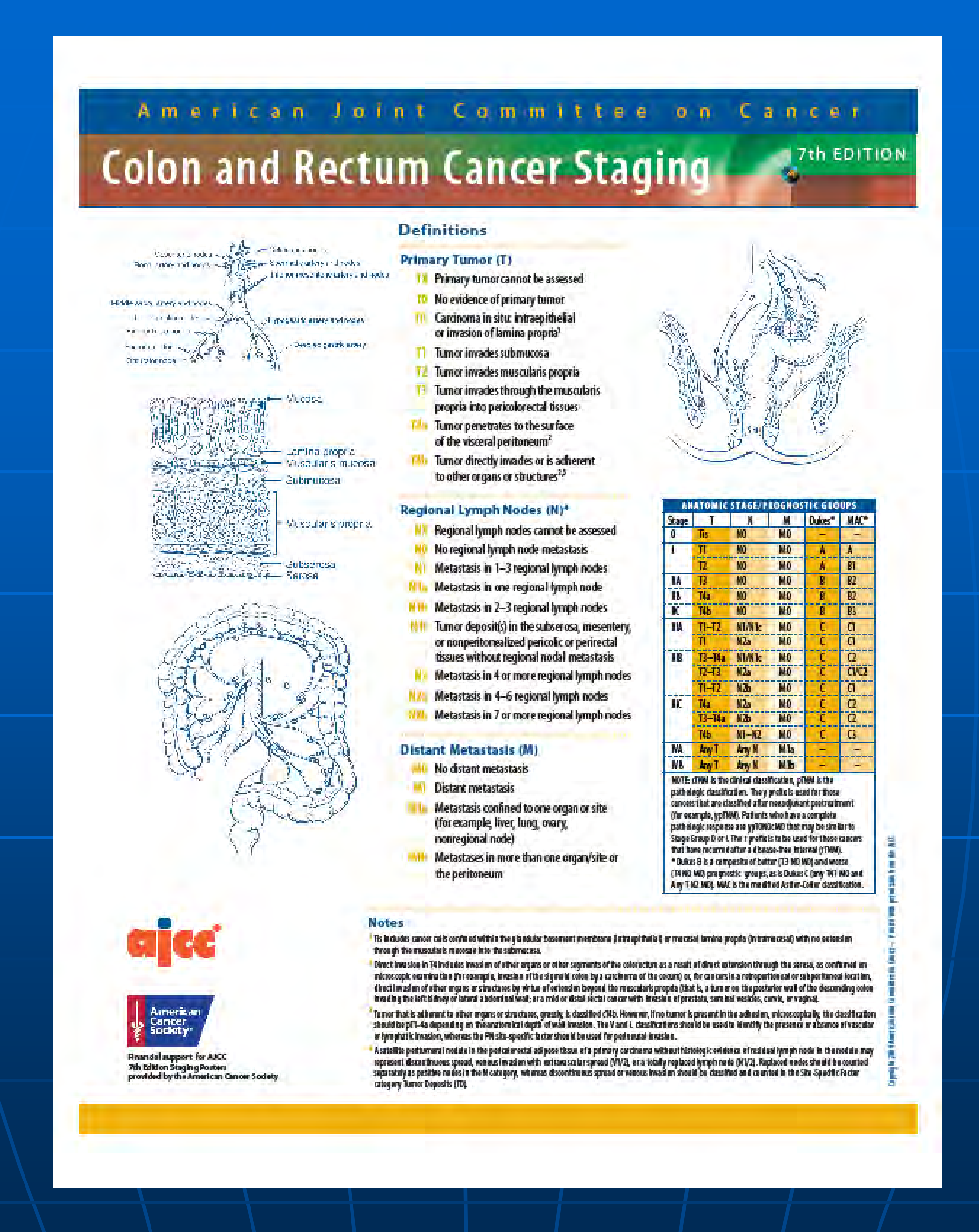
- Résection mésorectale totale (TME)
  - Résection antérieure + résection mésorectale
  - Peut se faire en laparoscopie aussi
  - Préservation du sphincter anal
  - Possible dysfonction vésicale et érectile

TME: Total Meserectal Excision



TME


Medscape®
www.medscape.com
ANUS
Intact Posterior Mesorectum
Source: Cancer Control © 2003 H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute, Inc.



American Joint Committee on Cancer

Colon and Rectum Cancer Staging

7th EDITION

Definitions

Primary Tumor (T)

- TX Primary tumor cannot be assessed
- T0 No evidence of primary tumor
- Tis Carcinoma in situ: intraepithelial or invasion of lamina propria[1]
- T1 Tumor invades submucosa
- T2 Tumor invades muscularis propria
- T3 Tumor invades through the muscularis propria into pericolorectal tissues
- T4a Tumor penetrates to the surface of the visceral peritoneum[2]
- T4b Tumor directly invades or is adherent to other organs or structures[2,3]

Regional Lymph Nodes (N)[4]

- NX Regional lymph nodes cannot be assessed
- N0 No regional lymph node metastasis
- N1 Metastasis in 1–3 regional lymph nodes
- N1a Metastasis in one regional lymph node
- N1b Metastasis in 2–3 regional lymph nodes
- N1c Tumor deposit(s) in the subserosa, mesentery, or nonperitonealized pericolic or perirectal tissues without regional nodal metastasis
- N2 Metastasis in 4 or more regional lymph nodes
- N2a Metastasis in 4–6 regional lymph nodes
- N2b Metastasis in 7 or more regional lymph nodes

Distant Metastasis (M)

- M0 No distant metastasis
- M1 Distant metastasis
- M1a Metastasis confined to one organ or site (for example, liver, lung, ovary, nonregional node)
- M1b Metastases in more than one organ/site or the peritoneum

ANATOMIC STAGE/PROGNOSTIC GROUPS

Stage	T	N	M	Dukes*	MAC*
0	Tis	N0	M0	–	–
I	T1	N0	M0	A	A
	T2	N0	M0	A	B1
IIA	T3	N0	M0	B	B2
IIB	T4a	N0	M0	B	B2
IIC	T4b	N0	M0	B	B3
IIIA	T1–T2	N1/N1c	M0	C	C1
	T1	N2a	M0	C	C1
IIIB	T3–T4a	N1/N1c	M0	C	C2
	T2–T3	N2a	M0	C	C1/C2
	T1–T2	N2b	M0	C	C1
IIIC	T4a	N2a	M0	C	C2
	T3–T4a	N2b	M0	C	C2
	T4b	N1–N2	M0	C	C3
IVA	Any T	Any N	M1a	–	–
IVB	Any T	Any N	M1b	–	–

NOTE: cTNM is the clinical classification, pTNM is the pathologic classification. The y prefix is used for those cancers that are classified after neoadjuvant pretreatment (for example, ypTNM). Patients who have a complete pathologic response are ypT0N0cM0 that may be similar to Stage Group 0 or I. The r prefix is to be used for those cancers that have recurred after a disease-free interval (rTNM).
*Dukes B is a composite of better (T3 N0 M0) and worse (T4 N0 M0) prognostic groups, as is Dukes C (Any TN1 M0 and Any T N2 M0). MAC is the modified Astler-Coller classification.

Notes

1. Tis includes cancer cells confined within the glandular basement membrane (intraepithelial) or mucosal lamina propria (intramucosal) with no extension through the muscularis mucosae into the submucosa.
2. Direct invasion in T4 includes invasion of other organs or other segments of the colorectum as a result of direct extension through the serosa, as confirmed on microscopic examination (for example, invasion of the sigmoid colon by a carcinoma of the cecum) or, for cancers in a retroperitoneal or subperitoneal location, direct invasion of other organs or structures by virtue of extension beyond the muscularis propria (that is, a tumor on the posterior wall of the descending colon invading the left kidney or lateral abdominal wall; or a mid or distal rectal cancer with invasion of prostate, seminal vesicles, cervix, or vagina).
3. Tumor that is adherent to other organs or structures, grossly, is classified cT4b. However, if no tumor is present in the adhesion, microscopically, the classification should be pT1-4a depending on the anatomical depth of wall invasion. The V and L classifications should be used to identify the presence or absence of vascular or lymphatic invasion, whereas the PN site-specific factor should be used for perineural invasion.
4. A satellite peritumoral nodule in the pericolorectal adipose tissue of a primary carcinoma without histologic evidence of residual lymph node in the nodule may represent discontinuous spread, venous invasion with extravascular spread (V1/2), or a totally replaced lymph node (N1/2). Replaced nodes should be counted separately as positive nodes in the N category, whereas discontinuous spread or venous invasion should be classified and counted in the Site-Specific Factor category Tumor Deposits (TD).

ajcc

American Cancer Society®

Financial support for AJCC 7th Edition Staging Posters provided by the American Cancer Society

http://www.cancerstaging.org/staging/posters/colon8.5x11.pdf